

Implementasi Sistem Layanan Mandiri untuk Efisiensi Administrasi Desa Biji Nangka Kabupaten Sinjai

Purnawansyah¹, Abdul Rachman Manga², Herdianti Darwis³, Rahma Puspitasari⁴,
Sitti Nurhalimah⁵

Universitas Muslim Indonesia^{1,2,3,5}

Universitas Negeri Malang⁴

purnawansyah@umi.ac.id¹, abdulrachman.manga@umi.ac.id², herdianti.darwis@umi.ac.id³,
rahmapuspitasari.iclabs@umi.ac.id⁴, 13020230297@student.umi.ac.id⁵

Abstract

This community service program aims to improve administrative efficiency in Biji Nangka Village, which previously used manual processes and was prone to delays, inconsistencies, and the risk of archive loss. This activity implemented a website-based self-service system and provided training to village officials on the use of key features such as digital letter management, automatic numbering, and electronic archive storage. A total of 17 participants participated in the training and all successfully operated the system. Evaluation results showed that the time to create letters was reduced from 10–15 minutes to 3–5 minutes. Furthermore, the results of the pre-test and post-test comparison showed a 9.412% increase in participant understanding, indicating the effectiveness of the training in improving the digital competence of village officials. Overall, this program has had a positive impact on improving the quality of administrative services and supporting the realization of digital-based village governance.

Keywords: Village administration; Digital service; Web-based system; Community empowerment.

Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi administrasi di Desa Biji Nangka yang sebelumnya masih menggunakan proses manual dan rentan terhadap keterlambatan, ketidakkonsistenan, serta risiko kehilangan arsip. Kegiatan ini mengimplementasikan sistem layanan mandiri berbasis website dan memberikan pelatihan kepada aparatur desa terkait penggunaan fitur utama seperti pengelolaan surat digital, penomoran otomatis, dan penyimpanan arsip elektronik. Sebanyak 17 peserta mengikuti pelatihan dan seluruhnya berhasil mengoperasikan sistem dengan baik. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa waktu pembuatan surat yang semula 10–15 menit berkurang menjadi 3–5 menit. Selain itu, hasil uji perbandingan *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta sebesar 9,412%, yang mengindikasikan efektivitas pelatihan dalam meningkatkan kompetensi digital aparatur desa. Secara keseluruhan, program ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas layanan administrasi serta mendukung terwujudnya tata kelola desa berbasis digital.

Kata Kunci: Administrasi desa; Layanan digital; Sistem berbasis web; Pemberdayaan masyarakat.

A. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam pemerintahan desa merupakan amanat Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2024 yang menegaskan bahwa desa berhak mendapatkan akses informasi melalui sistem informasi desa yang dikembangkan pemerintah daerah (Mardinata et al., 2023). Pemerintah juga wajib menyediakan data dan informasi terkait penyelenggaraan pembangunan desa serta pelayanan kepada masyarakat (Triandani et al., 2022), (Mardinata et al., 2023). Pada praktiknya, banyak desa di Indonesia masih menghadapi kendala dalam mengimplementasikan sistem informasi, terutama terkait infrastruktur, sumber daya manusia, dan keterbatasan literasi digital (Esau Hombore, 2025), (Setyawati, 2025).

Desa Biji Nangka merupakan salah satu desa di Kecamatan Sinjai Borong dengan jumlah penduduk 326 jiwa. Proses administrasi desa masih dilakukan secara manual menggunakan pembukuan, arsip fisik, serta pencarian data secara konvensional. Kondisi tersebut menyebabkan layanan publik berjalan lambat, pencarian dokumen memakan waktu lama, penomoran surat tidak konsisten, dan risiko kehilangan arsip cukup tinggi. Selain itu, masyarakat harus datang langsung ke kantor desa untuk mengurus berbagai keperluan, sehingga menimbulkan ketidaknyamanan dan biaya tambahan (Stighfarrinata, 2025).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi desa melalui Sistem Informasi Desa Mandiri (SIDM) mampu meningkatkan efisiensi kerja aparatur, transparansi, serta partisipasi masyarakat (Herman, Umar et al., 2022), (Safitri & Adnan, 2025). Namun, implementasi SIDM membutuhkan kesiapan

mental, keterampilan digital, serta pendampingan yang tepat bagi operator desa (Fattah & Manga, 2022), (Azis et al., 2025). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini hadir untuk memberikan solusi berupa implementasi sistem layanan mandiri berbasis website, pelatihan operator, serta pendampingan dalam pengelolaan administrasi desa secara digital (Wahyuni, 2024).

Tujuan dari kegiatan ini adalah; (1) Mengimplementasikan sistem layanan mandiri administrasi berbasis website pada Desa Biji Nangka; (2) Meningkatkan kemampuan operator desa dalam mengelola layanan administrasi digital; (3) Mengoptimalkan pelayanan publik melalui digitalisasi persuratan, inventaris, kependudukan, dan informasi desa.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Aula Kantor Desa Biji Nangka, Kecamatan Sinjai Borong, Kabupaten Sinjai, sebagai pusat aktivitas aparatur desa dalam memberikan pelayanan administrasi. Kegiatan dilaksanakan pada 11 November 2025 mulai pukul 09.00 hingga 12.00 WITA, dan dihadiri oleh 17 orang peserta yang terdiri dari perangkat desa, operator administrasi, dan staf yang terlibat dalam pengelolaan layanan publik. Peserta memiliki latar belakang pendidikan yang beragam dan sebagian besar belum memiliki pengalaman mendalam dalam pengelolaan sistem informasi desa sehingga kegiatan ini sangat relevan untuk meningkatkan kemampuan digital aparatur desa.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini memadukan pelatihan, penyadaran/peningkatan pemahaman, serta pendampingan teknis. Pelatihan dilakukan untuk memberikan pemahaman praktis

kepada peserta mengenai penggunaan sistem layanan mandiri berbasis website (Darwis, Manga', 2023). Materi yang diberikan meliputi pengenalan sistem informasi desa, tujuan implementasi layanan mandiri, dan pemahaman awal mengenai pentingnya digitalisasi administrasi desa untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi pelayanan publik (Mafulah et al., 2025). Peserta diperkenalkan pada berbagai fitur aplikasi, termasuk pengelolaan surat masuk dan keluar, pembuatan nomor surat otomatis, pengelolaan data kependudukan, inventaris desa, laporan keuangan, serta fitur pengaduan masyarakat (Anderson et al., 2025).

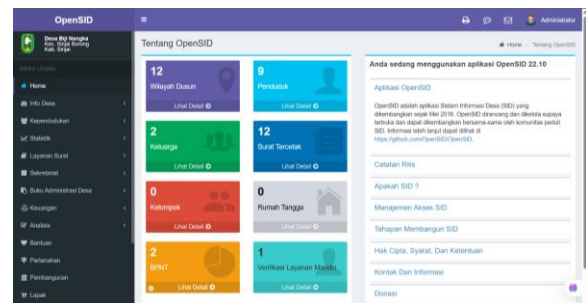
Pada sesi praktik, peserta diberikan kesempatan untuk mencoba langsung sistem melalui laptop dan perangkat yang tersedia. Mereka mempelajari cara membuat akun operator, melakukan input surat masuk dan keluar, mengunggah dokumen digital, serta melakukan update informasi desa pada halaman website (Harefa et al., 2024). Pendampingan dilakukan secara langsung selama kegiatan untuk memastikan setiap peserta mampu mengikuti alur penggunaan aplikasi dengan baik. Selama sesi ini, peserta juga diajak mendiskusikan kendala yang dihadapi dan diberikan solusi secara real-time. Selain itu, kesadaran mengenai pentingnya pemanfaatan teknologi dalam administrasi desa ditekankan untuk mendorong perubahan perilaku dan kesiapan aparatur dalam mengadopsi sistem digital sebagai bagian dari rutinitas kerja mereka (Saleh et al., 2024).

Kegiatan ini menggunakan sarana berupa laptop, jaringan internet, proyektor, dan modul pelatihan digital yang disiapkan oleh tim pengabdian. Kombinasi metode training, penyadaran, dan pendampingan dipilih untuk memastikan proses transfer ilmu dan keterampilan berlangsung optimal

serta memberikan dampak nyata pada peningkatan kapasitas operator dalam mengelola sistem layanan mandiri desa. Dengan pendekatan ini, peserta tidak hanya memahami konsep digitalisasi, tetapi juga mampu mengoperasikan aplikasi secara mandiri setelah sesi pelatihan berakhir.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa implementasi sistem layanan mandiri berbasis website di Desa Biji Nangka pada tanggal 11 November 2025 menghasilkan beberapa luaran konkret yang dapat langsung dimanfaatkan oleh aparatur desa dan masyarakat. Hasil utama dari program ini meliputi aktifnya website layanan mandiri administrasi desa dan tersusunnya buku pedoman penggunaan sistem yang dapat digunakan oleh operator secara berkelanjutan. Kegiatan ini juga memperlihatkan peningkatan kemampuan peserta dalam mengoperasikan fitur-fitur utama aplikasi, meskipun sebagian peserta sebelumnya memiliki keterbatasan terkait penggunaan komputer. Gambar 1. Menampilkan Dashboard dari website layanan mandiri administrasi desa Biji Nangka.



Gambar 1. Dashboard Website layanan mandiri Desa Biji Nangka

Sebelum sesi pelatihan dimulai, seluruh peserta terlebih dahulu mengisi *pre-test* dan *post test* untuk mengukur

pemahaman awal mereka terkait penggunaan sistem layanan mandiri administrasi desa yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses pengisian *pre-test* oleh peserta pelatihan

Analisis perbandingan sederhana menggunakan Uji statistika dimana Hipotesis: (1) H_0 : Tidak ada perbedaan signifikan antara sebelum sosialisasi pengabdian (*pre-test*) dan setelah sosialisasi pengabdian (*Post-test*). (2) H_1 : Terdapat perbedaan signifikan antara sebelum sosialisasi pengabdian (*pre-test*) dan setelah sosialisasi pengabdian (*Post-test*)

Dengan resiko kesalahan atau taraf signifikansi (α) yang digunakan adalah 5%.

Tabel 1. Hasil Perhitungan *Pre-test* dan *Post-test* Peserta Pelatihan

Id	<i>Pre-test</i> (X)	<i>Post Test</i> (Y)	Diff (I)	D^2
1	100	100	0	0
2	60	90	-30	90
3	90	90	0	0
4	100	100	0	0
5	80	80	0	0
6	100	100	0	0
7	90	90	0	0
8	100	100	0	0
9	80	100	-20	40

Id	<i>Pre-test</i> (X)	<i>Post Test</i> (Y)	Diff (I)	D^2
10	90	90	0	0
11	80	100	-20	40
12	70	90	-20	40
13	50	70	-20	40
14	80	100	-20	40
15	100	100	0	0
16	100	100	0	0
17	60	90	-30	90
Jumlah				38
Rata-rata	84.11	93.529	-160	00

Secara rata-rata terdapat peningkatan sekitar 9,412%. Uji statistika diawali dengan perhitungan nilai t_{hitung} (1).

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n}}{n(n-1)}}} \tag{1}$$

$$= \frac{84.117 - 93.529}{\sqrt{\frac{3800 - \frac{(-160)^2}{17}}{17(16)}}} = \frac{-9,412}{\sqrt{8,434}} = \frac{-9,412}{2,904} = -3.24$$

Selanjutnya menentukan t_{tabel} menggunakan proses (2).

$$t_{\frac{\alpha}{2},(n-1)} = t_{0.025, 16} = 2.120 \tag{2}$$

Jika $-t_{\frac{\alpha}{2},db} \leq t_{hitung} \leq t_{\frac{\alpha}{2},db}$ maka H_0 diterima. $t_{hitung} > t_{\frac{\alpha}{2},db}$ atau $t_{hitung} < -t_{\frac{\alpha}{2},db}$ H_0 ditolak. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bahwa $-3.24 \leq -2.120$ memenuhi kriteria kedua. Dengan

demikian, H_0 ditolak atau dengan kata lain H_1 diterima bahwa "terdapat perbedaan signifikan antara *pre-test* dan *post test* yang menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta secara rata-rata sebesar 9.412 %.

Pada sesi pelatihan, peserta diberikan penjelasan mengenai alur kerja sistem layanan mandiri serta demonstrasi langsung penggunaan fitur-fitur utama aplikasi, termasuk pengelolaan surat masuk dan keluar, pembuatan nomor surat otomatis, serta pengunggahan dokumen digital. Kegiatan ini dilakukan secara interaktif agar peserta memahami dengan baik setiap tahapan penggunaan sistem. Dokumentasi kegiatan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 3, yang menunjukkan suasana pemaparan materi penggunaan aplikasi kepada aparatur Desa Biji Nangka.



Gambar 3. Sesi pelatihan dan penjelasan penggunaan aplikasi layanan mandiri di Desa Biji Nangka

Hasil observasi selama pelatihan menunjukkan bahwa seluruh 17 peserta berhasil melakukan login dan mencoba langsung fitur persuratan. Setidaknya tiga fitur utama pengelolaan surat masuk, surat keluar, dan penomoran otomatis dapat digunakan oleh peserta tanpa kendala berarti. Selain itu, proses pembuatan surat yang sebelumnya membutuhkan waktu sekitar 10–15 menit, kini dapat diselesaikan hanya dalam 3–5 menit melalui sistem. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan efisiensi

yang signifikan pada proses administrasi desa.

Implementasi sistem layanan mandiri ini secara langsung menjawab permasalahan mitra terkait proses administrasi manual yang tidak efisien dan kurang terdokumentasi. Fitur penomoran otomatis dan penyimpanan arsip digital mampu mengurangi potensi kesalahan pencatatan dan mempermudah proses pencarian data. Selain itu, website yang telah aktif dapat diakses oleh masyarakat untuk memperoleh informasi pelayanan, sehingga transparansi pelayanan publik meningkat.

Setelah seluruh sesi sosialisasi dan pelatihan selesai dilaksanakan, kegiatan ditutup dengan sesi dokumentasi bersama antara tim pengabdian dan aparatur Desa Biji Nangka. Dokumentasi ini menjadi bukti bahwa seluruh rangkaian kegiatan telah berjalan dengan baik serta mendapat dukungan penuh dari perangkat desa. Foto bersama tersebut ditampilkan pada Gambar 4, yang menggambarkan antusiasme dan partisipasi seluruh peserta selama kegiatan berlangsung.



Gambar 4. Dokumentasi penutupan kegiatan implementasi sistem layanan mandiri di Desa Biji Nangka

Implementasi sistem layanan mandiri berbasis website di Desa Biji Nangka menunjukkan bahwa solusi digital yang diterapkan mampu menjawab permasalahan administrasi manual yang sebelumnya tidak efisien dan kurang terdokumentasi.

Penerapan fitur-fitur utama seperti pengelolaan surat masuk dan keluar, penomoran otomatis, dan arsip digital terbukti meningkatkan kecepatan dan ketertiban proses administrasi, yang ditunjukkan dengan kemampuan seluruh peserta mengoperasikan sistem serta berkurangnya waktu pembuatan surat dari 10–15 menit menjadi hanya 3–5 menit. Website yang telah aktif dan buku pedoman penggunaan sistem juga menjadi luaran penting yang memastikan keberlanjutan program setelah kegiatan selesai. Keberhasilan pelaksanaan kegiatan didukung oleh tingginya antusiasme peserta dan dukungan aparatur desa, meskipun terdapat kendala seperti kestabilan jaringan internet dan perbedaan kemampuan peserta dalam menggunakan komputer. Secara keseluruhan, program ini memberikan dampak positif dengan meningkatkan efisiensi layanan administrasi dan membuka peluang pengembangan desa digital ke depannya.

D. PENUTUP

Simpulan

Kegiatan implementasi sistem layanan mandiri berbasis website di Desa Biji Nangka berhasil menjawab permasalahan mitra terkait proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual, lambat, dan tidak terdokumentasi dengan baik. Penerapan fitur persuratan digital, penomoran otomatis, dan arsip elektronik terbukti meningkatkan efisiensi layanan administrasi serta membantu aparatur desa bekerja dengan lebih terstruktur. Peserta pelatihan mampu mengoperasikan fitur utama sistem, sehingga luaran program berupa website aktif dan buku pedoman penggunaan dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Keberhasilan kegiatan ini didukung oleh antusiasme peserta, dukungan pemerintah desa, dan ketersediaan fasilitas pelatihan yang

memadai. Namun, pelaksanaan kegiatan juga menghadapi beberapa hambatan, seperti kestabilan jaringan internet yang belum optimal dan variasi kemampuan peserta dalam menggunakan perangkat komputer. Secara keseluruhan, program ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pelayanan administrasi desa dan menjadi langkah awal dalam pengembangan layanan digital yang lebih efektif dan transparan.

Saran

Untuk mengoptimalkan pemanfaatan sistem layanan mandiri, diperlukan pelatihan lanjutan yang lebih intensif terutama bagi operator yang masih membutuhkan pendampingan teknis. Pemerintah desa diharapkan dapat meningkatkan infrastruktur pendukung seperti jaringan internet dan perangkat komputer agar pengoperasian sistem dapat berjalan tanpa hambatan. Selain itu, pengembangan fitur tambahan yang menyesuaikan kebutuhan desa dapat dilakukan secara bertahap sehingga sistem ini tetap relevan dan memberikan manfaat yang lebih luas bagi masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Pemerintah Desa Biji Nangka dan seluruh peserta pelatihan atas kerja sama yang diberikan selama kegiatan berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Program PkM Unggulan, LPkM UMI Tahun Anggaran 2025 atas dukungan pendanaan dan fasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, P. A., Tendean, S., Informasi, S., Informasi, F. T., Widya, U., & Pontianak, D. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Surat Masuk Dan Keluar Berbasis Web Pada Kantor Desa Hibun Kecamatan Parindu. 12(1), 65–71.

- Azis, D. R., Nursetiawan, I., & Nurwanda, A. (2025). Transformasi Digital Pemerintahan Desa (Studi peran kepala desa dalam implementasi sistem informasi berbasis website di desa ciherang kecamatan banjarsari kabupaten ciamis). 3(4), 304–317.
- Darwis, Manga', H. A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Wisata Halal Gunung Kandora Tana Toraja. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 2(1), 107–114.
- Esau Hombore. (2025). Smart Village sebagai Solusi Inovatif Pembangunan Daerah Terpencil. 4(1), 122–131.
- Fattah, F., & Manga, A. R. (2022). Sistem Informasi Profil Desa Lembang Marinding Kabupaten Tana Toraja. *Ilmu Komputer Untuk Masyarakat*, 2(2), 103–107.
- Harefa, E. S., Waruwu, E., Zega, K., & Mendrofa, Y. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Surat Masuk dan Surat Keluar (Simsumaker) Berbasis Digital di Kantor Kecamatan Tuhemberua Kabupaten Nias Utara. 2, 201–219.
- Herman, Umar, F., Mubarak, S., & Aji, F. S. (2022). Pemanfaatan Sistem Berbasis Website dalam Pengelolaan Informasi pada Bontokassi. 13(2), 269–273.
- Mafulah, S., Tursini, U., & Tika, E. (2025). Pelatihan Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Strategi Know _ Want to Know _ Learned Bagi Guru Sekolah Menengah Atas Arrohmah Malang. 10(1).
- Mardinata, E., Cahyono, T. D., Rizqi, R. M., Studi, P., Digital, B., Ekonomi, F., Sumbawa, U. T., Akuntansi, P. S., Ekonomi, F., & Sumbawa, U. T. (2023). Transformasi Digital Desa Melalui Sistem Informasi Desa (SID) : Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik dan Kesejahteraan Masyarakat. 4, 73–81.
- Safitri, D. D., & Adnan, M. F. (2025). Partisipasi Masyarakat Dalam Penggunaan Layanan Mandiri Pada Sistem Informasi Desa (SID) Di Desa. 06(01).
- Salah, A., Musa, H., Rahman, A., & Saputra, A. (2024). Pemberdayaan Aparat Desa Palakka melalui Pelatihan Penggunaan Sistem Informasi Administrasi Desa. 4(3).
- Setyawati, F. I. (2025). Menuju Desa Digital Inklusif: Implementasi E-Government Pada Website Desa Pager Kecamatan Bungkal Kabupaten Ponorogo. 1, 22–31.
- Stighfarrinata, R. (2025). Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Surat Berbasis Web di Desa Jumpat Sukosewu. 07, 110–116.
- Triandani, S., April, M., & Alkadafi, M. (2022). Administrasi Pemerintahan Desa Berbasis Teknologi Informasi E-Government. 13, 76–91.
- Wahyuni, P. (2024). Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Perumahan PT . Fipa Indah Residential Berbasis Web. 1(4), 336–346.